



①

## Gebrauchsmuster

U 1

①

- (11) Rollennummer G 89 02 383.8
- (51) Hauptklasse G05G 1/00  
Nebeklasse(n) H01H 9/18  
Zusätzliche  
Information // B60R 16/02, B60Q 3/02
- (22) Anmeldetag 01.03.89
- (47) Eintragungstag 20.04.89
- (43) Bekanntmachung  
im Patentblatt 01.06.89
- (54) Bezeichnung des Gegenstandes  
Vorrichtung zum Beleuchten der Symbole für die  
Schaltstellungen des Betätigungsgliedes von  
Schalteinrichtungen
- (71) Name und Wohnsitz des Inhabers  
IBS Brocke GmbH, 5222 Morsbach, DE
- (74) Name und Wohnsitz des Vertreters  
Louis, W., Dipl.-Ing.; Louis, G., Dipl.-Ing.,  
Pat.-Anwälte, 4300 Essen

01.03.89

IBS Brocke GmbH, 5222 Morsbach 3, DE

Vorrichtung zum Beleuchten der Symbole  
für die Schaltstellungen des Betätigungs-  
gliedes von Schalteinrichtungen

5 Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Beleuchten  
der Symbole für die Schaltstellungen des Betätigungs-  
gliedes von Schalteinrichtungen, wobei sich unter einer  
Trägerplatte mit transparenten Schaltsymbolen eine  
10 Lichtquelle zum Durchleuchten der Schaltsymbole be-  
findet. Solche Beleuchtungsvorrichtungen werden bei-  
spielsweise bei Kraftfahrzeugen mit Automatikgetriebe  
angewendet, um die an der Oberseite der Schaltkonsole  
angebrachten Symbole für die verschiedenen Schalt-  
15 stellungen des Wählhebels der Schaltautomatik auch in  
der Dunkelheit erkennbar zu machen. Dazu ist in der  
Schaltkonsole eine Birne angeordnet, die alle trans-  
parent ausgebildeten Schaltsymbole gleichzeitig und  
gleichmäßig von unten her durchleuchtet. Es gibt auch  
20 Beleuchtungsvorrichtungen zum Beispiel für Schaltein-  
richtungen mit einem verdrehbaren Betätigungsglied,  
bei denen mit dem Betätigungsglied eine eine Licht-  
quelle verdeckende Abdeckscheibe verdrehbar ist, die  
jeweils nur hinter dem der Schaltstellung des Betäti-  
25 gungsgliedes zugeordneten Schaltsymbol das Licht der  
Lichtquelle durch eine Ausnehmung der Abdeckscheibe  
austreten läßt.

Die Erfindung hat zur Aufgabe, eine Beleuchtungsvor-  
richtung zu schaffen, die sowohl alle vorhandenen  
Schaltsymbole mit einer im wesentlichen einheitlichen  
30 Grundhelligkeit durchleuchtet als auch das der je-  
weiligen Schaltstellung des Betätigungsgliedes zuge-  
ordnete Schaltsymbol mit einer verstärkten Helligkeit  
oder gar mit andersfarbigem Licht kenntlich macht,

890289

01.03.88

- 2 -

und die hierbei so platzsparend ist, daß sie beispielsweise auch in dem sehr engen Innenraum der Automatikschaltkonsole von Kraftfahrzeugen mit Automatikgetriebe untergebracht werden kann.

- 5 Die erfindungsgemäße Ausbildung einer Beleuchtungsvorrichtung der eingangs genannten Art besteht darin, daß unter der die transparenten Schaltsymbole enthaltenden Trägerplatte ein Lichtleiterband angeordnet ist, welches unter jedem Schaltsymbol einen Austritt für das von
- 10 einer Lichtquelle empfangene und in dem Band weitergeleitete Licht besitzt und wenigstens unterhalb der Schaltsymbole durchleuchtungsfähig ist, und daß unter dem Lichtleiterband eine mit dem Betätigungsglied verstellbare Lichtquelle vorgesehen ist zur zusätzlichen,
- 15 verstärkten Durchleuchtung des die jeweilige Schaltstellung des Betätigungsgliedes anzeigenden Schaltsymbols. Vorteilhafte Ausgestaltungsformen sind in den Unteransprüchen angegeben.

- 20 Die Zeichnung zeigt eine Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Beleuchtungsvorrichtung in vereinfachter perspektivischer Darstellung. Das zur Anwendung an der Automatikschaltkonsole von Kraftfahrzeugen vorgesehene Ausführungsbeispiel enthält eine üblicherweise leicht bogenförmige, streifenförmige Trägerplatte 1,
- 25 die für die verschiedenen Schaltstellungen des Betätigungsgliedes 2 des Automatikgetriebes transparente Schaltsymbole 3 in Form von Zahlen und Buchstaben aufweist. Unter der Trägerplatte 1 ist ein Lichtleiterband 4 angeordnet, welches unter jedem Schaltsymbol 3 einen
- 30 Austritt für das von einer Lichtquelle empfangene und weitergeleitete Licht besitzt und welches zumindest in den Bereichen unter den Schaltsymbolen 3 selber durchleuchtungsfähig ist. Unter dem Lichtleiterband 4

01.03.88

01.03.89

- 3 -

ist in der nicht näher dargestellten Automatikschalt-  
konsole eine Lichtquelle 5 in Form einer normalen  
Glühbirne untergebracht, die in nicht näher darge-  
stellter Weise mit dem Betätigungsglied 2 verbunden  
5 und durch Verschwenken des Betätigungsgliedes unter  
den Schaltsymbolen 3 verstellbar ist. Das Lichtleiter-  
band 4 kann das von ihm weiterzuleitende Licht von  
einer gesonderten Lichtquelle empfangen, es kann aber  
auch, wie für das dargestellte Ausführungsbeispiel  
10 bevorzugt, das Lichteintrittsende 6 des Lichtleiter-  
bandes 4 an die mit dem Betätigungsglied 2 verstell-  
bare Lichtquelle 5 angeschlossen sein. Mittels dieser  
einen Lichtquelle 5, für deren Unterbringung in den  
meist engen Automatikschaltkonsolen von Kraftfahr-  
15 zeugen noch genügend Platz zur Verfügung steht, wird  
sowohl über das Lichtleiterband 4 eine Durchleuchtung  
aller Schaltsymbole zum Beispiel mit einer gedämpften  
einheitlichen Grundbeleuchtung bewirkt als auch je-  
weils dasjenige Schaltsymbol, welches der eingestellte  
20 Schaltposition des Betätigungsgliedes 2 zugeordnet  
ist, individuell direkt von der Lichtquelle 5 mit  
einem zusätzlichen Licht verstärkt durchleuchtet und  
dadurch von den anderen Schaltsymbolen optisch gut er-  
kennbar hervorgehoben. Zwischen dem Lichtleiterband 4  
25 und der mit dem Betätigungsglied 2 verstellbaren Licht-  
quelle 5 kann, wie das dargestellte Ausführungsbei-  
spiel zeigt, eine transparente, einfarbige oder mehr-  
farbige Folie 7 angeordnet sein, um die verstärkte  
direkte Durchleuchtung der Schaltsymbole mittels der  
30 Lichtquelle 5 nicht nur in der Helligkeit, sondern zu-  
sätzlich auch noch in der Farbe von der Grundbeleuch-  
tung über das Lichtleiterband 4 abzuheben. Weiterhin  
kann an der durchleuchtenden Lichtquelle 5 zuge-  
wendeten Unterseite der Trägerplatte 1, das heißt  
35 unter dem Lichtleiterband 4 bzw. unter der zusätzlich  
vorgesehenen Folie 6, eine selbstklebende transparente  
Befestigungsfolie bekannter Art angeordnet sein, um

01.03.89

damit das zumindest aus Trägerplatte 1 und Lichtleiterband 4 bestehende Gebilde in an sich gebräuchlicher Art auf der Automatikschaltkonsole befestigen zu können.

- 5 Die erfindungsgemäße Vorrichtung kann, wie schon erwähnt, auch so ausgeführt sein, daß die mit dem Betätigungsglied 2 verstellbare Lichtquelle 5 nur zum individuellen direkten Durchleuchten der Schaltsymbole mit einem zusätzlichen Licht dient und das Lichteintrittsende 6 des Lichtleiterbandes 4 an eine separate
- 10 Lichtquelle, zum Beispiel an eine zusätzlich in der Automatikschaltkonsole untergebrachte ortsfeste Glühbirne angeschlossen ist. Diese Ausgestaltung bietet die vorteilhafte Möglichkeit, daß für die mit dem
- 15 Betätigungsglied 2 verstellbare Lichtquelle 5 eine Zwei-Faden-Birne angewendet werden kann. Bei der Nachtbeleuchtung erfolgt mit der separaten ortsfesten Lichtquelle über das Lichtleiterband die gemeinsame Grundausleuchtung aller Schaltsymbole und durch Einschalten
- 20 von nur einer Glühwendel der mit dem Betätigungsglied verstellbaren Birne eine bei Dunkelheit beziehungsweise für die Nacht genügende verstärkte, individuelle Durchleuchtung des der eingestellten Schaltposition entsprechenden Schaltsymbols. Bei der in der Praxis auch
- 25 gewünschten Tagesbeleuchtung kann hingegen die separate, ortsfeste Lichtquelle für das Lichtleiterband abgeschaltet werden, da bei der Helligkeit am Tage die gemeinsame Grundausleuchtung aller Schaltsymbole mit Hilfe des Lichtleiterbandes ohnehin nicht oder kaum
- 30 zu erkennen ist, und werden statt dessen beide Glühwendeln der mit dem Betätigungsglied verstellbaren Birne eingeschaltet, um das der eingestellten Schaltposition entsprechende Schaltsymbol mit einem starken und auch bei Tageslicht noch gut erkennbaren Licht
- 35 direkt zu durchleuchten.

01.03.89

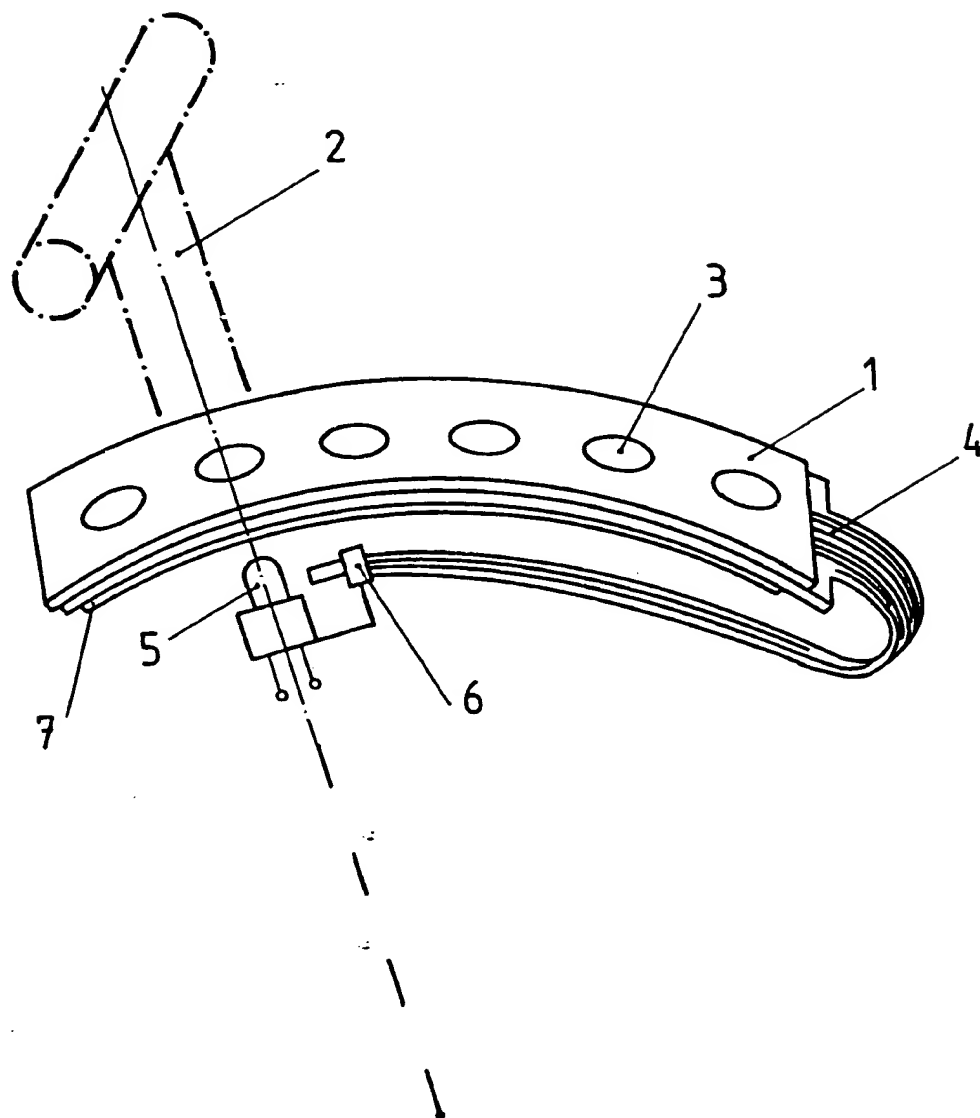
### Schutzansprüche

1. Vorrichtung zum Beleuchten der Symbole für die Schaltstellungen des Betätigungsgliedes von Schalteinrichtungen, wobei sich unter einer Trägerplatte mit transparenten Schaltsymbolen eine Lichtquelle zum Durchleuchten der Schaltsymbole befindet, dadurch gekennzeichnet, daß unter der Trägerplatte (1) ein Lichtleiterband (4) angeordnet ist, welches unter jedem Schaltsymbol (3) einen Austritt für das von einer Lichtquelle empfangene und in dem Band (4) weitergleitete Licht besitzt und wenigstens unterhalb der Schaltsymbole (3) durchleuchtungsfähig ist, und daß unter dem Lichtleiterband (4) eine mit dem Betätigungsglied (2) verstellbare Lichtquelle (5) vorgesehen ist zur zusätzlichen, verstärkten Durchleuchtung des die jeweilige Schaltstellung des Betätigungsgliedes (2) anzeigenden Schaltsymbols (3).
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Lichteintrittsende (6) des Lichtleiterbandes (4) an die mit dem Betätigungsglied (2) verstellbare Lichtquelle (5) angeschlossen ist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen dem Lichtleiterband (4) und der mit dem Betätigungsglied (2) verstellbaren Lichtquelle (5) eine transparente, einfarbige oder mehrfarbige Folie (7) angeordnet ist.

890383

01-03-89

7



8902383

